Ueber den

primären Oesophagus-Krebs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Direktors des städt. Krankenhauses

Herrn Professor Dr. von Ziemssen

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Wilhelm Weddigen,

pract. Arzt aus Minden, Westf.



München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.



Ueber den

primären Oesophagus-Krebs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Direktor des städt. Krankenhauses

Herrn Professor Dr. von Ziemssen

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Wilhelm Weddigen,

pract. Arzt aus Minden, Westf.



München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Seinen lieben Eltern

als Zeichen

der innigsten Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser

Die Verengerung oder Stenose des Oesophagus ist das Endresultat sehr verschiedener Erkrankungen. In sehr seltenen Fällen ist eine angeborene Enge bei vollständiger Gewebsintegrität des Oesophagus, welche beträchtliche Schlingbeschwerden bedingt, vorhanden. Eine ebenso wenig wichtige und vorübergehende Stenose ist zuweilen durch entzündliche Aufschwellung der Schleimhaut bedingt. Wichtiger ist die, welche Folge von Geschwürsbildung ist, da hier gewöhnlich die aufgeworfenen Ränder ein grosses Hinderniss bilden. Weitere Ursachen vorübergehender Schlingstörung sind krampfhafte Zusammenziehungen der Muskelhaut der Speiseröhre, unter dem Namen „Dysphagia spastica“ bekannt. Stenose ist auch bisweilen Folge von äusserem Druck durch phlegmonöse Entzündungen, durch Geschwülste verschiedener Art — wie Fibroide, Aneurysmen, Tuberkel, Krebs, — durch Auftreibung und Entzündung der Wirbel, durch ausgedehnte Schilddrüsenanschwellungen durch Larynxaffectionen, besonders Verdickungen des Ringknorpels. Man nennt diese Verengerung der Speiseröhre Compressionsstenose. Noch häufiger kommen Verengerungen durch sich immer mehr zusammenziehendes Narbengewebe vor, welches sich nach mehr oder weniger beträchtlichen und tiefgreifenden Substanzverlusten besonders nach Corrosionen durch concentrirte Mineralsäuren oder kaustische Alkalien aber auch nach anderen Eiterungen und Ulcerationen, besonders syphilitischer Natur bildet. Ebenso bewirken Fremd-

körper der verschiedensten Art die durch Verschlucken in die Speiseröhre gelangen, eine bald grosse, bald geringe Verengerung des Oesophagus und bedingen die sogenannte „Obstructionsstenose“.

Unter allen Verengerungen der Speiseröhre ist die durch karcinomiatöse Neubildung hervorgerufen, die häufigste, ja sie liefert in der That zu der Gesammtzahl der Stenosen ein grösseres Contingent als alle übrigen Formen zusammengenommen.*)

Anknüpfend an einen Fall von Oesophagus-Krebs, welchen ich auf der II. med. Klinik zu München genauer zu verfolgen die Gelegenheit hatte und dessen Veröffentlichung mir Herr Professor von Ziemssen freundlichst gestattete, will ich genauer .auf die Naturgeschichte des Speiseröhrenkrebses eingehen.

Am 20/4 1880 kam die 38. Jahre alte Schneidersfrau M. Gallenmüller mit den Erscheinungen einer Oesophagus-Strictur ins Krankenhaus zu München. Die Anamnese ergab, dass Pat. schon seit 4 Monaten an Magenbeschwerden litt, wobei die Nahrungsaufnahme sehr erschwert sein soll. Pat. litt häufig an Erbrechen und war vom Durstgefühl und Obstipation des Stuhles geplagt.

Seit drei Wochen ist nach ihrer Angabe die Nahrungsaufnahme noch mehr behindert, sie konnte nur noch warme Milch geniessen, die jedoch häufig wieder erbrochen wurde. Die erbrochenen Massen waren stets in reichlichen Schleim gehüllt, jedoch niemals schwarz tingirt.

Der Status präsens ergab am 24/4 eine beträchtliche Abmagerung der Pat. Abdomen war muldenförmig eingesunken, die Rachenorgane normal. Bei der Untersuchung mit der Schlundsonde konnte eine leichte Enge hinter dem Ringknorpel in der obersten Partie der Speiseröhre und eine beträchtlichere, ziemlich tief unten, der Cardia nahegelegene Verengerung constatirt werden. Die kleinste Nummer der Schlundbougies wurde eingeführt und es gelang, dieselbe durch die ziemlich lange Structur hindurchzuführen, wobei das Bougie eine leichte Drehung nach rechts erlitt. T. normal. O. 80—72; R. 26—24, Körpergewicht 47,900 gr.

---

*) v. Ziemssen, Handbuch der spez. Path. u. Therapie. Bd. VII,1. Krankheiten des Oesophagus von Ziemssen, Direktor.

Am 25/5 kann ein stärkeres Bougie in die Speiseröhre eingeführt werden, die flüssigen Speisen gelangen ohne Beschwerden in den Magen.

Am 26/5 wird auf verschiedenen Wegen die Untersuchung der Pat. vorgenommen. Die Untersuchung mit der Sonde ergab folgendes Resultat. Die Sonde Nr. $8^2/_3$ geht ohne grossen Widerstand durch die Verengerung der Speiseröhre hindurch. Oberhalb der Cardia befindet sich eine Strictur von ca. $1^1/_2$ cm Länge. Die Wandungen der Speiseröhre fühlen sich an dieser Stelle beim Sondiren mit der Sonde rauh und hart an. Die früher in der obersten Partie der Speiseröhre constatirte Verengerung ist nicht mehr zu constatiren und war sonach wohl als Krampf zu deuten.

Die Herzaction ist aufgeregt, sonst nichts Abnormes am Herzen zu entdecken.

Die Lymphdrüsen in den Supraclavicular-Gruben sind nicht geschwollen.

Die Untersuchung durch Beobachtung des Schlingactes beim Verschlucken von Milch ergibt nicht das gewöhnliche Schlinggeräusch, sondern man vernimmt ein leicht gurgelndes Geräusch, welches sich so anhört, als ob Flüssigkeit mit Luft gemischt durch die Speiseröhre fliesst.

Am 27/4 werden dicke Milchsuppen gut hinuntergebracht, eine Sonde von 11 mm Durchm. ohne wesentliche Beschwerden durch die Strictur hindurchgeführt.

Am 28/4 wird eine Schlundsonde von 19 mm Durchm. leicht in die Speiseröhre eingeführt. Beim Herausziehen der Sonde bleiben im Fenster derselben einige kleine Partikelchen hängen, welche bei der mikroskopischen Untersuchung als Krebsfragmente sich erweisen. Es zeigten sich nämlich dieselben bestehend aus grossen Epithelial-Zellen mit grossen Kernen. Hiedurch war die Diagnose „Epithelialcarcinoma" gesichert.

Pat. wurde jetzt auf ihren Wunsch aus dem Spitale entlassen, da sie sich verhältnissmässig wohl fühlte und beträchtlich an Körpergewicht zugenommen hatte. Sie wurde nun ambulatorisch behandelt, d. h. sie wurde jeden Tag sondirt. Bis zum Juni blieb der Zustand der Pat. ziemlich derselbe, ja er besserte sich sogar. Die Sondenlänge von der Zahnreihe bis zur Strictur betrug 29 cm.

Das Körpergewicht der Pat. betrug am 3. Juni 45,140 gr., am 17. Juni 43,500 gr. am 15. Juli 41,200 gr. Es ergibt sich hieraus, dass Pat. in 14 Tagen ca. 1640 gr. an Gewicht

verloren hatte, in 4 Wochen ca. 2300 gr. und in 3 Monaten 6700 gr. Von jetzt an nimmt der Marasmus der Pat. rasche zu. Die dicke Sonde von 1,0 cm. Durchmesser, die anfang ohne grosse Schwierigkeiten in die Speiseröhre eingeführt werden konnte, geht jetzt nicht mehr durch. Dagegen dringt eine Sonde von 0,85 cm. Dicke durch das Hinderniss nach dem eine Sonde von gleicher Dicke aber zugespitzt eingeführt war, in den Magen. Der Grund hiefür liegt wahrscheinlich darin, dass der Krebs jetzt fast vollständig das Lumen der Speiseröhre ausfüllt. Nur in der Mitte musste sich eine kleine Oeffnung befinden, durch welche die zugespitzte Sonde drang. Durch das Eindringen dieser Sonde wurde das Lumen grösser, so dass nach ihr die gewöhnliche dicke Sonde durch das Hinderniss durchgeführt werden konnte. Die Sondenlänge von der Zahnreihe bis zum Hinderniss beträgt 27,5 cm., während sie noch am 3. Juni 29 cm. betragen hatte. Es geht hieraus mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass die carcinomatöse Entartung der Speiseröhre nach oben hin fortschreitet.

Ich will dieser Krankengeschichte noch eine andere aus dem hiesigen Krankenhause anreihen, welche mir durch die Güte des Herrn Director von Ziemssen zur Benutzung überlassen wurde.

Der 76 Jahre alte Sebastian Voit kam am 24/2 7[illegible] mit den Erscheinungen einer hochgradigen Dysphagie in's hiesige Krankenhaus.

Pat. war sehr abgemagert, Haut runzlich pigmentirt, Fettpolster fast vollständig geschwunden. Magengegend gegen Druck ziemlich empfindlich. Seit kurzer Zeit nach jeder Nahrungsaufnahme Aufstossen oder Brechneigung, Appetit sehr gering. Pat. gibt an, er fühle oft bei Nahrungsaufnahme Schmerzen in der Magengegend, die Speiseröhre entlang ausstrahlen.

Am 1/3 sind Schmerzen in der Magengegend kaum noch vorhanden. Bald nach der Aufnahme der Mahlzeiten wird ohne jegliche Schmerzen ein Theil der Nahrungsmittel wieder ausgeworfen. Der abendliche Auswurf reagirt sehr schwach sauer.

Am 5/3 erfolgt Mittags kein Erbrechen dagegen Abends.

Am 10/3 wird die genossene Milch erbrochen. Schmerzen im Epigastrium. Eine Promenenz nicht zu fühlen.

Am 16/3 wird Alles, Kaffee ausgenommen, erbrochen.

Am 20/3 erbricht Pat. nichts, klagt über Schmerz im Epigastrium, der sich bei Druck steigert.

Am 12/4 wird die genossene Nahrung immer sofort wieder erbrochen. Abmagerung in letzter Zeit sehr hochgradig. Leib muldenförmig ausgehöhlt, hart, durch Contraction des Darms in Folge von Nahrungsmangel, Magen ein Bischen resistenter, aber kein Tumor zu fühlen, selbst bei tiefstem Athem.

In diesem Falle war ein Carcinom des Oesophagus, da Pat. die Einführung der Sonde perhorrescirte, physikalich nicht zu diagnosticiren, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit aus der Anamnese und den Symptomen zu erschliessen. Pat. starb am 13/4. 77. in Folge hochgradiger Inanition.

Die Leichenöffnung ergab folgendes Resultat: „Am Uebergang des Oesophagus in die Cardia beginnt eine ziemlich weit in das Lumen hineinragende Neubildung von ziemlich beträchtlicher Dicke, die mikroskopisch alle Charaktere des Krebses trägt. Der im Magen sitzende Theil des Krebses ist in seinem Centrum geschwürig zerstört. Aus einem der tiefgreifenden Geschwüre hat eine beträchtliche Blutung stattgefunden. Der Magen enthält dunkles, ziemlich frisches Blut neben Blutcoagulis, ausserdem Stücke abgestossener Krebsmassen.

Betrachten wir zunächst, welche anatomische Aufschlüsse wir durch die Section bei Individuen die am Oesophagus-Krebs resp. dessen Folgen zu Grunde gegangen sind, erhalten.

Ich muss allerdings, wo es mir besonders auf die klinische Seite des Gegenstandes ankommt, darauf verzichten, auf die histologischen Details genauer einzugehen. Es sei nur erwähnt, dass der Krebs der Speiseröhre meist die Pflasterzellenform des Epithelialkrebses ist. Die krebsige Entartung nimmt meist die ganze Peripherie des Rohres ein, und vincinomatöse Infiltration macht von der Schleimhaut aus allmählich die sämmtlichen Häute durchsetzend, die stark verdickte Wand (bis auf 1 cm. und darüber) starr und unnachgiebig, so dass dadurch die Ausdehnungsfähigkeit des Rohres ganz aufgehoben, oder doch im höchsten Grade beeinträchtigt wird.

Der Oesophaguskrebs verschont keinen Stand, Arme und

Reiche werden von ihm ohne Unterschied befallen, jedoch scheinen für dieses Leiden die Männer mehr als die Frauen disponirt zu sein, während wir den Krebs anderer Organe (Magen, Mamma u. s. w.) mehr bei Frauen antreffen. Weit sicherer als dieser Punkt lässt sich auf Grund sehr zahlreicher Zusammenstellungen eruiren, welches Lebensalter der Erkrankung des Oesophagus-Krebses hauptsächlich ausgesetzt ist. Er ist vorzugsweise eine Erkrankung des höheren und mittleren Lebensalters.

Fragt man, welches die letzten Ursachen des Oesophagus-Krebses sind, so lässt sich darüber eine zufriedenstellende Auskunft ebenso wenig geben, wie über die Entstehung der Krebse im Allgemeinen.

Als ätiologisches Moment hat man die Erblichkeit, wie beim Krebs überhaupt, so auch besonders beim Oesophagus-Krebs beschuldigt. — Ferner hat man als Begünstiger des Krebes Potatorium, deprimirende Gemüthsaffecte, u. s. w. angegeben. Doch ist dieses noch nicht bewiesen, ja es wird sogar von vielen Autoren in Abrede gestellt.

Virchow hat hervorgehoben, und gewiss entspricht dieses vollkommen den allgemeinen Thatsachen, dass sich Geschwülste an den Stellen entwickeln, welche vermöge ihrer Lage am meisten Insultationen und Reizungen ausgesetzt sind.*) Wie die Erfahrungen heute stehen, kann man die Annahme einer individuellen Disposition für den Oesophagus-Krebs wie für den in anderen Organen nicht entbehren, wenn wir auch zugeben müssen, dass ausser dem angeführten vielleicht noch andere Momente als prädisponirend zur Entwickelung krebshafter Affectionen anzuführen sind.

Ich will hier noch die Ansichten Prof. Ritter von Nussbaum, über die Usachen des primären Oesophaguskrebses anführen. Von Nussbaum sagt: „Die Ursachen sind rein örtliche, der Krebs entsteht meist an einem, „lo

---

*) Virchow's Geschwülste I. 4.

us minoris resistentiae," wenn im Blut und Nervenleben die für dessen Entwickelung passende Veränderungen eintreten, was vorzüglich im höheren Alter der Fall ist. Dagegen besteht keine angeborene Dyscrasie, keine Ansteckbarkeit, keine Erblichkeit, stets ist der Krebs anfangs rein lokal, kann aber durch den Blutstrom verschleppt werden." *)

Ueber die Lokalisation des Carcinoms im Oesophagus differiren die Autoren. Nach Zenker fällt, wenn man den Oesophagus in 3 gleich lange Theile eintheilt, bei weitem die Mehrzahl aller Fälle auf das untere Drittel, eine erheblich kleinere Zahl auf das mittlere, und entschieden die kleinste auf das obere Drittel.

Das Carcinon wählt im Allgemeinen die Orte aus, welche durch die Theilung der Trachea resp. Kreuzung mit dem linken Bronchus, sowie durch die Vereinigung mit dem Hiatus oesophageus des Zwerchfelles grossen mechanischen Insulten ausgesetzt sind.

Entschieden in den meisten Fällen tritt die Neubildung ringförmig auf. Der Ring fasst meist eine Höhe von $^1/_3$ bis zu 3 Zoll und ist zuweilen nicht vollständig geschlossen. Aber auch seitlich einer Wand aufsitzende Formen von geringer Ausdehnung wurden beobachtet.**)

Die diffuse Form ist entschieden seltener und bei ihr gruppiren sich meist eine grössere Anzahl von Knötchen an einer bestimmten Stelle. Von hier aus breiten sich dann mehr isolirte Knötchen über eine weite Strecke des Rohrs, in einzelnen Fällen über den ganzen Oesophagus aus.

Meist findet man nur eine, selten mehrere Stenosen; die Verengerung kann gering oder mehr oder weniger hochgradig sein, fast bis zum vollkommenen Verschluss.

*) Bayr. ärztl. Intelligenzblatt XXII. 1872.

**) Handbuch der spec. Chirurgie von Pitho & Billroth.

Oberhalb der Verengerung entwickelt sich gewöhnlic
eine Erweiterung mit Hypertophie der Häute, während unter
halb derselben das Kaliber ein geringeres ist und die Häut
mehr erschlafft, selbst leicht atrophisch sind.*)

Betrachten wir jetzt an der Hand unserer Kranken
geschichte die Symptome, welche der Speisenröhrenkrebs her
vorruft.

Die Patienten, mit diesem Uebel behaftet, leiden haupt
sächlich an Dyphagie. Sie klagen dem Arzte, dass an irgen
einer Stelle der Speiseröhre besonders feste Nahrungsmitte
nicht sogleich hindurch gingen. Anfangs gehen dieselbe
wenigstens noch bei einiger Anstrengung über das Hindernis
hinaus, später aber wird dies immer schwieriger. Sind jedoc
einmal die ersten festen Bissen hinuntergeschluckt, so geh
es gewöhnlich mit der übrigen Mahlzeit viel besser. Nac
längerem Bestehen des Leidens wird dann die Speiseröhr
für feste Speisen vollständig unpassirbar. Nach erfolglose
Anstrengungen, die Speisen zu verschlucken, kommt es zu
Regurgitation oder zum Brechreiz, auch wirkliches Erbreche
findet statt, wobei die erbrochenen Speisen mit gerínge
Mengen von Schleim, auch zuweilen mit etwas Blut, Schleim
und Eiter gemischt sind.

Eine Art von Wiederkauen entwickelt sich mitunter
bis zuletzt die sehr fein zertheilten Speisen das Hindernis
überwinden. Hat sich eine sackartige Erweiterung vor de
Striktur gebildet, so können sich in dieser die Speisen an
häufen und gehen am Ende nur wenig verändert durch Er
brechen wieder nach oben fort.

Sitzt die Verengerung hoch, so kommt es zur sofortigen
Regurgitation unter Würgbewegungen; bei tiefer gelegenen
Verschlusse kann das überständige Stück der Speiseröhre um
so mehr Ingesta aufnehmen, je stärker es erweitert ist

*) Lebert's Handbuch 1863.

päter erst nach Stunden selbst nach Tagen regurgitiren die
ahrungsmittel. Die Muskulatur zieht sich nämlich wie ge-
öhnlich zusammen und treibt den Inhalt in die Richtung
es geringsten Widerstandes also nach oben aus.*) Die
ahrungsmittel erscheinen also fast unverändert oder mace-
irt wird, reagiren neutral oder sie sind nach längerem Ver-
eilen in der Speiseröhre faulig, mit Gährungspilzen unter-
ischt und zeigen schwach sauere Reaction; man vermisst
ie Zeichen der Einwirkung des Magensaftes an denselben,
ie riechen nicht wie Erbrochenes.

Zuweilen tritt plötzlich mitten im Krankheitsverlauf
ine auffallende Besserung aller Stenosenerscheinungen ein,
as Krebsgeschwür verjaucht, die infiltrirten Theile des Rohres
erfallen und es kommt zur Erweiterung der Stenose.

So sehen wir aus unserer Krankengeschichte, dass bei
er Pat. Gallenmüller von April bis Juni der Prozess nicht
ur einen Stillstand genommen hatte, sondern ihr Zustand
ich sogar bedeutend besserte, sie fühlte sich merklich wohler.

Doch diese Besserung ist nur von kurzer Dauer, ja
ald sehen wir, dass die früheren Beschwerden wieder ein-
reten, ja sich sogar bedeutend verschlimmern.

Wir können bei der krebsigen Entartung der Speise-
öhre im Allgemeinen vier Stadien unterscheiden. Im ersten
Stadium klagt Pat. nur über eine leichte Dysphagie, sonst
st das Allgemeinbefinden noch leidlich.

Im zweiten Stadium ist Pat. bereits sichtbar abgemagert,
at eine blasse oft schmutzige nicht selten ins Gelbe und
Graue spielende Gesichtsfarbe, trägen Stuhlgang doch guten
Appetit und Schlaf; selbst breiige, reitzlose Speisen werden
etzt oft, ohne in den Magen zu gelangen, nach oben wieder
usgeworfen oder müssen mit viel Flüssigkeit herunterge-
spült werden.

*) von Ziemss. Zenker, Krankheit des Oesophagus. Gdbl. p.

Im dritten Stadium (Stadium exulcerationis) klagt Pat. über dumpfen heftigen Schmerz im Oesopophagus. Beim Versuche Speisen oder Getränke hinabzuschlucken, werden die Schmerzen brennender und erstrecken sich nicht selten durch die ganze Brust. Selbst flüssige Nahrungsmittel gelangen nun nicht mehr vollständig in den Magen, sie werden, sobald sie die schmerzhafte Stelle erreichen, ganz oder zum Theil unter lebhaften Schmerzen und Angstgefühl ausgeworfen. Das Aussehen und Allgemeinbefinden wird immer schlechter. Gewöhnlich schwellen jetzt auch ein oder mehere Halsdrüsen an.

Das vierte Stadium ist das stadium perforationis. Das Geschwür greift in die Tiefe und es kommt zum Durchbruch in benachbarte Hohlräume: in die Trachea einen oder beide Bronchi, in die Lungen, Leber, Herzbeutel, Aorta, in seltenen Fällen kommt es zu einer carcinomatösen Erkrankung der Wirbel bis zur Perforation in den canalis medullae spinalis.

Um uns über den Sitz und die Art des Oesophaguscarcinoms nähere Aufschlüsse zu verschaffen, haben wir verschiedene Untersuchungsmethoden.

Zunächst liefert uns die Auscultation des Oesophagus oft ziemlich sichere Resultate. Diese Untersuchungsmethode ist vorzüglich von Hamburger in der eingehendsten Weise beschrieben worden, doch hat sie im Allgemeinen praktisch wenig Werth.

Man lässt den Pat. Flüssigkeit trinken und auscultirt den Halstheil des Oesophagus links unter der Trachea vom Zungenbein bis zur Fossa supraclavicularis, den Brusttheil längs der Wirbelsäule vom letzten Hals- bis achten Brustwirbel. Bei normaler Beschaffenheit des Oesophagus hört man ein deutliches Geräusch als wenn ein glatter Körper glucksend durch die Röhre hindurchgleitet.

Bei carcinomatöser Entartung der Speiseröhre dagegen hört man unterhalb der Strictur ein Geräusch, als wenn Flüssigkeit mit einiger Gewalt durch eine feine Oeffnung hindurch

etrieben wird. Auch wird der Ton abgeschwächt, und die Dauer desselben ist eine längere, da durch solche Erkrankung as Kaliber der Röhre vermindert und die Peristaltik geindert wird.

Die Percussion gibt nur da positive Resultate, wo über er Stenose eine consecutive Dilatation sich entwickelt hat. st die erweiterte Partie mit Flüssigkeit oder Speisebrei gefüllt, so findet sich eine streifenförmige oder nach unten hin reiter werdende Dämpfung links neben der Wirbelsäule, die ach stattgehabter Regurgitation wieder verschwindet.*)

v. Ziemssen hat zur Feststellung des Sitzes und Grades er Speiseröhrenverengerung die Aufblähung des oberhalb der Stenose gelegenen Speiseröhren theils mit CO_2 verwendet, indem r eine Lösung von Natron bicarbonicum in den Oesophagus inleitet, und eine Lösung von Acidum tartaricum nachschlucken ässt. Man kann hierdurch einen tympanitisch schallenden Aufriss der über der Strictur entstandenen Erweiterung gewinnen.

Höher gelegene Stenosen können mit Hilfe des von Waldenburg angegebenen Oesophagusscopes inspicirt werden, doch ist diese Methode nur wenig praktisch zu verwerthen. v. Ziemssen sagt darüber in seinem Handbuche: „Die Oesophagusscopie ist noch ein pium desiderium: alle Versuche die Innenfläche der Speiseröhre dem Lichte und dem Auge zugänglich zu machen, sind kaum über das Stadium der Voruntersuchungen hinausgekommen, doch darf man die Hoffnung nicht aufgeben, dass die Oesophagusscopie noch eine Zukunft hat.“

Von allen diagnostischen Prozeduren gibt uns die Untersuchung mittelst der Schlundsonden die werthvollsten Anhaltspunkte über den Sitz und die Art der Oesophagusstrictur.

---

*) v. Ziemssen, Handbuch d. spez. Path. und Therapie.

Nicht selten soll die Vornahme der Sondirung, wenn dieselbe auch noch so vorsichtig ausgeführt wird, einen heftigen Schmerz und grosse Beängstigung veranlassen, so dass von einigen Aerzten dieselbe in Narkose vorgenommen wird. Doch ist dies sicher nicht oft der Fall und ist auch hier wohl Manches auf Ungeschicklichkeit der Aertze zu schieben.

Häufig ist es mit Schwierigkeiten verknüpft, den Sitz der Geschwulst sicher nachzuweisen; es schleichen sich diagnostische Irrthümer ein, indem man mit der Sonde das Hinderniss an einer anderen Stelle zu fühlen glaubt, als es in Wirklichkeit sich befindet. So kann z. B. nahe der cardia eine Oesophagus-Strictur diagnostirt, während die Section ein vollständiges Intactsein der Speiseröhre, nur krebsige Wucherungen im Cardiatheil des Magens nachweist. Folgender Fall mag als Exempel dienen.

Ein 57 Jahre alter Mann liess sich in's Münchener Krankenhaus am 16. September 78 wegen heftiger gastrischer Störungen aufnehmen.

Anamnestisch ergab sich, dass Pat. seit 3/4 Jahren an Appetitmangel, Aufstossen nach dem Essen und unbehaglichem Gefühl im Abdomen litt.

Seit 1/2 Jahre besteht Erbrechen kurz nach der Speisezufuhr, das nicht beständig eintrat, sondern erst in letzter Zeit constant wurde. Zugleich bemerkte Pat. eine beträchtliche Körper- und Kräfteabnahme, die ihm besonders in den letzten Monaten sehr auffallend wurde.

Bei der Untersuchung fühlte man im Epigastrium einen höckerigen resitenten Tumor, der sich bis zum Nabel einerseits und bis zur Spitze der 10 l. Rippe andererseits erstreckte, nach aufwärts in die Leberdämpfung überging und bei rechter Seitenlage sich auch noch in das linke Hypochondrium hinzog.

Speisen blieben im Oesophagus nicht stecken. Das Erbrochene besteht aus unverdauten Speisebestandtheilen und reichlichem Schleim, hat säuerlich faden Geruch und ist stark sauer.

Am 23/10 ergab die Sondenuntersuchung eine Strictur an der Cardia, die für die grösste und kleinste Sonde nicht durchgängig war. Die Cardiastrictur war so stark, dass von der CO_2 Auftreibung wohl die Partie oberhalb der Structur

ch ausdehnte, für den untern Theil aber nur ein Herabsteigen es ganzen Magens zur Folge hatte.

Am 24/10 blieb die Anwendung der Sonde wieder ohne esultat.

Am 25/10 werden die beiden grössten und kleinsten Tummern der Bougies durch die Strictur durchgeführt. Von tzt ab ist die Stenose bald zu passiren, bald nicht.

Am 14/11 bleibt beim Sondiren eine Sonde mittlerer rattung an der Spitze des Processus xyphoideus (25 cm.) tecken. Mit einer dünneren Sonde fühlt man eine Rauhigkeit n einer Stelle, die der Cardia entspricht.

Die Aufblähung des Magens mittelst CO_2 ergibt eine Herorwölbung des Epigastriums hauptsächlich in der Nähe des nken Hypochondriums und ein theilweises Verschwinden des Tumors, die grösste CO_2-Spannung bleibt im Oesophagus. Langsamer Durchtritt der CO_2 durch Cardia in den Magen.

Legt man das Ohr an die Wirbelsäule in der Höhe des .—8. Brustwirbels, und lässt Pat. während der Auscultation Flüssigkeit schlucken, so hört man plötzlich das Oesophagealeräusch abgerissen, sodann nach kurzer Pause ein langgeogenes schlürfend-zischendes Geräusch, und die Flüssigkeit utscht in einen Hohlraum in dessen Bereich Bronchialathem nit feuchtem klingenden Rasseln zu hören ist.

Pat. stirbt am 20/11.

Die Sektion ergibt Gallertkrebs des Magens bis zur Cardia, Oesophagus intact. Der Magen ist der Länge nach usgedehnt, gegen den Pylorus zu etwas stark geknickt.

Bei den weniger umfänglichen insulären Krebsen ist, da ier ein grosser Theil des Wandumfanges noch frei und dehnar ist, von einer Stricturirung nicht die Rede, worauf eben ie Symptomlosigkeit dieser Fälle beruht.

Ferner kann es vorkommen, dass es unmöglich ist, aus em objectiven Befund die Diagnose sicher zu stellen, ja sogar ie Anamnese gibt uns häufig so wenig sichere Anhaltspunkte, ass ein diagnostischer Irrthum leicht eintreten kann.

Ich will nun, dieses zu erläutern, im Folgenden eine Krankengeschichte mittheilen, in der weder der objective Befund noch die Anamnese sicher entscheiden konnte, ob ein Oesophaguscarcinom oder Aortenaneurysma vorlag.

Ein 56 jähriger Wollwaarenhändler der bis Michaelis 1873 stets gesund gewesen, fühlt October 1873 plötzlich während des Mittagessens, dass ein Stück etwas harten Rinderbratens stecken bleibt und nach einiger Zeit wieder zum Vorschein kommt. Von diesem Tage an konnte er nur mit der grössten Anstrengung Nahrungsmittel zu sich nehmen; Weihnachten 1873 regurgitirten sogar Flüssigkeiten.

Schmerzen oder Husten nicht vorhanden, nur will er in letzter Zeit etwas kurzathmig geworden sein, auch klagt er über Heiserkeit, welche sich seit längerer Zeit bei ihm eingestellt habe. Den Sitz des Schluckhindernisses verlegt Pat. ungefähr in die Mitte des Sternums. Bei dem Erbrechen kommen nur die mit Schleim vermischten Speisen zum Vorschein, nie mit Blut gemengte Massen.

Der status praesens zeigt einen ziemlich kräftigen Mann von etwas cachectischem Aussehen. Panniculus adiposus spärlich; Schleimhäute anämisch; Struma mittlerer Grösse.

Bei Schluckversuchen vermochte der Kranke nur durch öftere Würgbewegungen unter starkem Singultus Flüssigkeit in den Magen zu bringen. Dem Auskultirenden wurde dabei der Eindruck erregt, als habe die Masse unter Gurren eine verengte Stelle zu passiren. Oft geschah es, dass nach längerem Verweilen fast von selbst das Getrunkene aus dem Munde herausstürzte. Etwas Brod mit Butter glitt leichter über das Hinderniss hinweg.

Man dachte nun natürlich an ein Oesophaguscarcinom, aber die folgenden Symptome machten doch diese Diagnose zweifelhaft und unwahrscheinlich.

Erstens zeigte sich als Grund der Heiserkeit eine vollständige Paralyse des linken Stimmbandes. Zweitens fand sich eine circumscripte Dämpfung unterhalb des manubrium und im Anfange des corpus sterni. Das Brustbein war dabei etwas vorgetrieben. Herztöne rein, nur etwas schwach, ebenso

Aortentöne ohne Abnormität. Auch der Wirbelsäule entlang fanden sich keine Geräusche. Athem etwas verschärft.

Drittens aber fand sich deutliche Puls-Retardation der linken art. subclavia und radialis zugleich mit bedeutender Abschwächung der Pulswelle auf dieser Seite.

Gegen den ersten Gedanken an ein Oesophaguscarcinon erhoben sich auch noch folgende Bedenken:

Erstens, das erwiesenermassen plötzliche Eintreten der ganzen Symptomenreihe. Schleichender Anfang, Intermission der Schlingbeschwerden sind ja gewöhnliche Anfangszeichen des carcinoms.

Zweitens, Mangel der vagen nicht selten bei Oesophaguskrebs vorhandenen Schmerzen zwischen den Schultern oder auf der Brust.

In dem Erbrochenen war drittens nie eine Spur von Blut oder krebsigen Detritus zu finden, immer kam nur das Erbrochene mit viel Schleim vermengt, zum Vorschein. Vor Allem aber konnte viertens, die Pulsveränderung ohne Annahme secundärer Lymphendrüsencarcinome nicht erklärt werden: weder im Jugulum noch im Supraclavicularraume waren aber solche zu finden.

Die Sonde, welche im Anfang nur bis in den oberen Oesophagustheil gelangen konnte, glitt bei den späteren Versuchen bis zu der cardia leicht hinab.

Leichter wurde die ganze Reihe der Erscheinungen durch ein Aneurysma erklärt. In einem Drittel aller Fälle sind hier dysphagische Beschwerden vorhanden und das plötzliche Auftreten findet dabei leichter seine Erklärung, als bei dem Gedanken an ein Oesophaguscarcinom. Larynxaffectionen besonders Heiserkeit und Recurrenzlähmungen kommen ebenso oft als Anfangssymptome eines Aneurysma zur Beobachtung.

Es trat im ferneren Verlauf in der Dysphagie eine ziemlich bedeutende Abnahme ein. Pat. konnte fast alle Speisen, sogar ziemlich feste wieder zu sich nehmen, ohne grosse

Schlingbeschwerden dabei machen zu müssen; auch der Marasmus schien sich zu bessern.

Doch sollte dies nur von kurzer Dauer sein. Am 13. Mai 1874 starb Pat.

Sectionsbefund: Nach der Eröffnung der Brusthöhle fand sich unter der vorzüglich in den beiden Seitenlappen stark vergrösserten Glandula thyreoidea eine ungefähr 15 cm. lange und 12 cm. dicke Geschwulst. Rechts, 5 cm. von der Medianlinie beginnend erstreckt sich ihr Haupttheil in die linke Hälfte des vorderen Mediastinums und hängt hier unmittelbar mit dem Oesophagus zusammen. Dieser war der Ausgangspunkt der ganzen Affection gewesen, die mittleren $^{3}/_{5}$ Theile desselben zeigten die höchstgradige carcinomatöse Infiltration. Das ganze Lumen an diesem war geschwürig zerfallen; auf eine verengte Stelle am Ende des zweiten Drittels folgte eine Erweiterung, an die sich wieder eine Verengerung anschloss. 10 cm vom Aryknorpel war die Schleimhaut ziemlich stark eingebuchtet, rings herum hatten sich carcinomatöse Massen angelagert, eine gleiche Wandtasche fand sich tiefer unten. Oben hing das Carcinom mit dem erwähnten Tumor unmittelbar zusammen. Dieser hatte aber den nachtheiligsten Einfluss auf seine Umgebung ausgeübt. Der linke Recurrens verlief bei Seite gedrückt gerade von Innen nach Aussen über die Geschwulst; mitten durch dieselben ging die stark verengte und schlitzförmig verzogene Art. subclavia; auch der Arrius Aortae war von oben nach unten etwas comprimirt, während am Truncus anonymus die Geschwulst gerade abschnitt und nur dann den linken Bronchus noch etwas in Mitleidenschaft zog.*) Der Hauptbefund dieser Autopsie dürfte jedenfalls seiner Seltenheit wegen den Fehler in der obigen Diagnose entschuldigen, denn eine stärkere Compression der Subclavia ist wohl als grosse Seltenheit unter den Symptomen des Oesophaguscarcinoms zu betrachten.

---

*) Med. chir. Rundschau 1876 von Dr. Taube in Leipzig.

Was die Prognose anbelangt, so ist dieselbe stets letal zu stellen. Die Kranken magern immer ab, werden schwach und es entwickelt sich der grösste Marasmus in Folge von unvollkommener Ernährung, ja es tritt bald die Zeit ein, in welcher die armen Pat. an Inanition zu Grunde gehen. Noch häufiger intercurrirt bei den an Speiseröhrenkrebs Erkrankten eine Lungenaffection, die sie von ihrem Leiden durch den Tod befreit.

Desmos hat an der Hand dreier Fälle den ursächlichen Zusammenhang und ebenso raschen als perinitiösen Verlauf der Pleuropneumonien bei Oesophagus carcinomen untersucht. Da die Autopsie weder an der Lunge noch an der Pleura irgend eine Theilnahme an der krebsigen Degeneration zeigte, der Vagus aber in allen drei Fällen in Mitleidenschaft gezogen war, (theils durch Verwachsung, theils durch Einbettung in den Jaucheherd,) ferner die experimentellen Untersuchungen von Brown,- Sequard-Schiff und Vulpian die Thatsache nachgewiesen haben, dass Verletzungen der Nervenganglien Entzündungen der Eingeweide hervorrufen, so glaubte Desmos, das Auftreten der pleurapulmonären Affection in directe Beziehungen zu den Lungennerven bringen zu müssen. Doch lässt er es fraglich, ob die Reizung des Vagusstammes oder der den Oesophagus umgebenden Aeste die Affection direct bedingen, oder ob die Entzündung durch centripetale Leitung auf reflectorischen Wege hervorgebracht werde. *)

Gehen wir jetzt näher auf den Zustand ein, wo der Krebs der Speiseröhre in benachbarte Organe eindringt und zwar wollen wir zunächst die Perforation in die Trachea betrachten. Das Signum pathognomicum dieses Zustandes ist das Aushusten des Hinabgeschluckten.

Auffallend ist die Erscheinung, dass gerade auch in diesem

---

*) Prager med. Wochenschrift 1879. A. Demos (Pathogenie des accidents dans les retrecissements cancereux de l' Oesophage).

Stadium oft mehrere Tage, ja Wochen alle Arten von Speisen und Getränken selbst die reizendsten, sowie auch die etwa eingeführte Untersuchungssonde ohne bedeutende Beschwerden oder auch nur Husten zu erregen in den Magen gelangen können. Der Grund hiefür mag bald in einem lähmungsartigen Zustande bald in Zusammendrückung oder Zerstörung betreffender Nervenzweige liegen, bald auch nur momentan durch klappenförmige Vorlagerung eines Auswuchses vor die in der Luftröhre befindliche Oeffnung bedingt sein.

Der Tod erfolgt entweder unter den Erscheinungen zunehmender Erschöpfung oder plötzlich durch Erstickung oder in Folge secundärer Lungenentzündung.

Folgender interessanter Fall von Durchlöcherung der Speiseröhre und Luftröhre wurde durch Dr. Hartung in Aachen beobachtet.

Dr. X. bis 1831 stets gesund gewesen, bekommt ohne Veranlassung einen gelinden, weder fixen noch anhaltenden Schmerz in der Brust, der beim Schlucken zuzunehmen scheint, und zwar auf die Anwendung einiger Schröpfköpfe und eines Vesicators verschwand, jedoch das Gefühl in der Brust zurück lässt, als wenn das Herabgleiten der Speisen nicht mehr so leicht wie sonst von Statten gehe.

Steigerung dies Gefühles im Jahre 1833 so sehr, dass Pat. den Sitz desselben im Verlaufe der Speiseröhre an der unteren und vorderen Seite der Brust deutlich zu unterscheiden vermochte.

Anno 1834 Behinderung des Schlingens immer zugenommen. Das Einführen consistenter Speisen erregt so grossen Schmerz, dass Pat. nur noch milde Flüssigkeit geniesen kann.

Status präsens. Pat. hat blasses, etwas abgemagertes Aussehen, mässigen Appetit, dagegen starken Durst, natürlichen Geschmack, reine Zunge, normalen Stuhlgang, guten Schlaf.

Feste Speisen konnten nicht bis in den Magen gebracht

werden, indem sie bei dem Hinabgleiten auf ein nicht zu überwindendes Hinderniss stiessen, und dann unter einem Gefühl von Angst wieder ausgebrochen wurden. Breiige Nahrungsmittel gelangen ohne Behinderung in den Schlund, wurden aber von da erst nach einer abermaligen Schlingbewegung während deren Pat. den Kopf etwas nach Vorne senkte, in den Magen befördert. Der Sitz des Hindernisses wurde als unmittelbar vor der Cardia sitzend bestimmt.

Bis Mitte Oktober wurde das Hauptleiden nicht verschlimmert, doch nehmen die Kräfte so ab, dass Pat. kaum in der Stube hin- und hergehen konnte.

Anfang November wird Pat. ans Bett gefesselt, kann theils, weil zu matt, theils weil das Sprechen durch ein besonderes Hinderniss erschwert scheint, nur leise, mit Anstrengung und unter öfterem Husten sprechen. Flüssigkeiten kann er jetzt nur noch nach öfterem Schlucken hinabbringen, während er breiige Speisen sehr häufig unter Hustenanfälle wieder ausbricht. Er hat jetzt beständig einen fixen Schmerz im Schlunde und im Kehlkopf, ohne dass in der Rachenhöhle nur die geringste Entzündung vorhanden ist.

Mitte November wird Alles, was er zu verschlucken versucht, unter dem heftigsten Husten ausgebrochen, ja es scheint sogar, als wenn mehr ausgehustet als gebrochen wird, so dass man jetzt eine Communication zwischen Luft- und Speiseröhre annehmen kann.

Die Sondirung wird von jetzt wegen der Hustenanfälle unmöglich. Da Alles, was Pat. geniessen will, den angreifendsten, Erstickung drohenden Husten erregt, muss von allen bisherigen Ernährungsversuchen abgestanden und statt deren täglich einige Male etwas Fleischbrühe mit Eigelb durch die Schlundsonde beigebracht werden.

Der Husten wird jetzt anhaltend, verbunden mit Schmerzen im unteren Theil der Brust. Athem rasch und kurz. Durst gross. Puls häufig. Schlaf unmöglich. Zu dem an-

haltenden Husten gesellt sich ein rothbrauner, dicklicher, schwer fortzuschaffender Auswurf. Athem wird immer beengter, Kräftezustand sinkt immer mehr. Erlösung durch den Tod erfolgt am 2. Dezember.

Die Section ergibt: Lungen in den unteren Lappen widernatürlich erweicht und in graue Masse verwandelt, aus welcher beim Zusammendrücken eine eiterartige bräunliche Masse aussickert.

An der Bifurkation der Trachea liegt gerade auf dem 2. Rückenwirbel, mit diesen durch lockeres Zellengewebe verbunden, eine rundliche knorpelhart anzufühlende Masse von der Grösse eines Enteneies, welche von hinten die Speiseröhre umfasst, linkerseits dieselbe umgeht und auf der vorderen Seite der Luftröhre endigt. In ihr verborgen ist unmittelbar über der Theilung der Luftröhre ein etwa 1 Zoll langes Stück dieser, und ein etwa 1½ Zoll langes Stück des Oesophagus.

An der vorderen Wand der Speiseröhre ist eine geschwürige Höhle von der Grösse eines kleinen Hühnereies, deren Oberfläche ein ungleiches, wulstiges, gelblich-weisses Aussehen hat, und mit bräunlichem Eiter bedeckt ist. Ausserdem communicirt von dem Grunde des Geschwüres aus der Oesophagus mit der Trachea durch 4 Oeffnungen. Der Tod war durch secundäre Lungengangraen herbeigeführt.*)

Ein ähnlicher Fall wurde in der Traube'schen Klinik beobachtet, den hier kurz wiederzugeben, ich nicht unterlassen will.

Bei einem 50jährigen Arbeiter, der die Symptome einer Oesophagus-Stenose darbot, tritt plötzlich Erbrechen und krampfartiger Husten nach dem Geniessen von Speisen ein. Bei dem angestellten Versuch flüssige oder feste Speisen in den Oesophagus zu ingeriren, verfällt Pat. sofort in einen

---

*) Schmidt's med. Jahrbücher 1839.

eftigen Hustenparoxismus, der nicht eher abläuft, als bis unter Vürgen die mit schleimig-eitrigen Massen vermischten Speisen us Mund und Nase wieder hervorkommen.

Die eingeführte Schlundsonde stösst etwa in der Höhe es 2. und 3. Brustwirbels auf einen Widerstand, der nach orsichtigem Sondiren mit einer Gänsekiel dicken Sonde überwunden wird.

Die Ergebnisse der physikalischen Untersuchungen beschränken sich auf eine Dämpfung, die hinten rechts unten eben der Wirbelsäule beginnt und sich nach der Seite hin erliert. Im Bereiche derselben ist Bronchialathem zu hören, onst nur Schnurren und Pfeifen neben Vesiculärathem.

Wenn auch unter vielfach vereitelten Versuchen, gelang s Pat. doch, in den ersten Tagen seines Aufenthaltes in der Charité eine grosse Quantität flüssiger Speisen zu sich zu ehmen, bis nach Verlauf einiger Wochen plötzlich unter Eintritt von Fieber und vorwiegend pleuritischen Erscheinungen die bestehende Lungenaffektion an Ausbreitung zunahm.

Seitdem verursachte der beim Schlucken hervorgebrachte ind mit copiösem Auswurf versehene Husten heftige Schmerzen ind so drohende Erstickungsanfälle, dass Pat. von allen weiteren Versuchen Abstand nahm, und sich ausschliesslich auf die noch mmerhin für ihn mit vielfachen Beschwerden verbundene künstliche Ernährung beschränkte.

Unter dauernder Steigerung des Fiebers dehnt sich die Dämpfung hinten rechts bis zum Winkel der Scapula und bis zur 4 Rippe aus.

Defunctus est 16. Juli.

Die Section ergab folgendes Resultat: Im Oesophagus fand sich ein 4 Zoll langes, mit weissen bröcklichen Massen besetztes Geschwür, welches mit Ausnahme einer schmalen Brücke die ganze Wandung ergriffen hat und in seiner Mitte eine mit wulstigen Rändern versehene Oeffnung trägt, die in die Trachea führt und dicht oberhalb der Theilungs-

stelle mündet. In der Tracheal-Schleimhaut befinden sic oberhalb der Perforationsstelle etwa bis groschengrosse Neu bildungen. Die Bronchien des rechten unteren Lungenlappens deren Schleimhaut geröthet, sind mit schmutziggrauer Flüssig keit, in welcher kleine weisse brandige Fetzen suspendir sind, erfüllt. Die rechte Lunge ist mit einer frischen, dünnen grauen Fibrinlage in ihrem unteren Theile bedeckt un zeigt im unteren Lappen auf ihrem Durchschnitt glatt Pneumonien.*)

Fast dieselben Erscheinungen bietet der Durchbruch de Krebses in einen oder beide Bronchi.

Als Beispiel hierzu mag folgender anno 1878 auf de II. med. Klinik beobachtete Fall dienen.

Die 62jährige Margarethe Meininger wurde vor 10 Jahre von quälendem Husten mit gelbem Auswurf verbunden b fallen, und lag 8 Wochen im Spital.

Seit einem Jahre leidet Pat. an Beschwerden, die ihre Sitz im unteren Theile der Speiseröhre, oder am Eingange de Magens haben. Trockener Husten, der die Stimme heise macht, jedoch ohne Auswurf besteht seit 1/4 Jahre. Auc klagt Pat. über lancinirende Schmerzen, die sie sagittal de Magengegend angibt. Seit 8 Tagen stellt sich reichliche Auswurf ein. Flüssigkeiten und feste Speisen passiren de Schlund und die Speiserröhre, werden aber seit 4 Tagen, eh sie in den Magen gelangen, durch die Gewalt des eintreten den Hustenreizes zum Regurgitiren in die Mundhöhle veran lasst. Mässiger Marasmus.

Am 14/7 ergibt die Sondenuntersuchung ein Hinderni an der Cardia, das mit dünnen Bougies überwunden werde kann. Regelmässig nach der Sondirung und nach unvorsic tigem Schlingacte zeigen sich heftige Athmungskrämpfe b sonders inspiratorisch auftretend. Sputa blutig tingirt, m

---

*) Berl. klin. Wochenschrift 1865.

uft gemengt und zu gleicher Zeit mit Theilen genossener peisen begleitet.

Am 16/7 erhält Pat. Nährklystire, die bleiben. Länge es eingeführten Sondentheiles misst von der Zahngrenze bis zum inderniss 38 cm. Am 17/7 gelangt Kaffee am besten in en Magen, alle andere Nahrung wird sogleich wieder ausehustet. Zwei Nährclystire, die Pat. erhält, werden gut rtragen. Beim Schlucken von Flüssigkeiten findet im Oesohagus, rechts von der Wirbelsäule in der Höhe des 7.–8. . W., metallisches Phänomen statt. In diesem Bereiche ist er Percussionsschall immer etwas gedämpft, nach Aufnahme on Nahrung nimmt die Dämpfung zu. Alle Speisen werden ogleich wieder durch Husten entfernt und sind mit Blut ntermischt.

Die Diagnose einer Oesophago-Bronchialfistel bedingt urch Carcinom schien wahrscheinlich. Um sie zu sichern vurden geringe Mengen von Schwarzbeersaft durch die Magenonde injicirt. Kurz darauf hustet Pat. den Saft etwas entärbt mit hörbarem Rasseln wieder aus. Auf folgende Milchabe entstand eine deutliche Mischung des Schwarzbeersaftes nit Milch.

Auf Morphium schläft Pat. gut und Eispillen, die für hn sehr wohlthätig sind, vermindern den Hustenreiz.

Am 19/7 wird Milch durch die Schlundsonde mit Aufetzen eines Trichters in die Speiseröhre gegossen. Das Desophagealgeräusch ist bis zum 6. B. W. zu constatiren. n den anliegenden Lungenparthien rechter Seite ist scharfes Bronchialathmen, wie aus der Tiefe kommend, zu hören.

In der Höhe des 7. B. W. liegt der Oesophagus der Pleurahöhle unmittelbar an. Hier muss die Stelle der Perforation sich befinden. Magengegend kahnförmig eingezogen.

Bei tiefer Inspiration schiebt sich unter dem Processus xyphoideus oben im Epigastrium eine resistente Masse vor, Sputa riechen faulig. Es stellt sich grosse Somnolenz ein.

H. O. R. in der Fossa supra spinata leichte Dämpfung Athmung schwächer. Nährclysmata wurden resorbirt.

Am 23/2 Nachts viel Husten, etwas Schlaf.

Am 24/2 Nährclysmata innerhalb einer Viertelstunde wieder entleert. Foetor ex ore. Auswurf riecht gangränös Selbst mit der feinsten Sonde kommt man nicht durch die Strictur durch. Unverkennbar ist jetzt Lungengangraen eingetreten.

Consumption schreitet fort. Peripherie Cyanose. Tiefe Somnolenz. Sputa riechen hochgradig brandig, sind von grau-grüner Farbe und münzenfömig geballt. Mikroskopisch ist deutlich in ihnen Pflasterepithel in grosser und kleiner Form zu erkennen, Letzteres mehr mit abgerundeten Ecken wie es im Oesophagus vorzukommen pflegt. Der Tod erfolgte am 19/7.

Section. 8½ cm. unterhalb der Aryepiglottischen Falten sass der Oesophaguskrebs. Das Geschwür, welches nach dem rechten Bronchus durchbricht, reicht nach abwärts bis zur Höhe des 6. B. W. Dort war eine absolute Stenose. Im rechten unteren Lungenlappen war ein Brandherd. Durchbruch des Oesophaguscarcinom in Trachea und beide Bronchen.

Der Krebs lag etwas höher als diagnosticirt war. Der Lungenbrand war deutlich durch den Brandgeruch der Sputa und des Athems zu erkennen gewesen. Im rechten unteren Lungenlappen war eine grosse Verdichtung durch Einfliessen von Flüssigkeit aus der Speiseröhre in die Lunge und schliesslich Gangraen eingetreten. Das klingende Rasseln war aus dem rechten Hauptbronchus, in dem ebenso ein Perforation entstanden war, wie in dem linken. Perforation, wahrscheinlich nicht zu gleicher Zeit entstanden.

Da Pat. nach dem Schlucken nicht unmittelbar, sondern erst nach einiger Zeit expectorirte, so war ein Reservoir in der Lunge anzunehmen. Die Sondenlänge von 30 cm stimmte mit dem Abschluss aber nicht mit dem Beginn des Krebses

erein. Der Verschluss war hier also am Ende des Krebses, ährend sonst meist der obere Theil desselben das Hinderss bewirkt.

Fragen wir jetzt, welche Symptome uns zu der Annahme ner Communication zwischen Speiseröhre und den Luftwegen hren, so ist die Antwort: „Die beim jedesmaligen Genuss n Speisen eintretenden und mit Reizbewegungen einherhenden Hustenparoxismen, unter denen eine gewaltsame ntleerung der mit Bronchialsecret vermischten Ingesta durch usten folgt. Diese Erscheinungen haben nämlich folgende öglichkeit der Entstehung.

1) Wenn der obere Larynx-Sphinkter aus irgend einem Grunde schliessungsunfähig wird.
2) Wenn eine Communication der Luftwege mit dem Oesophagus stattfindet. Die den Oesophagus passirenden Speisen gelangen alsdann zum Theil in die Luftwege, und der Reiz, welchen sie auf die Schleimhaut ausüben, wird so lange mit Husten beantwortet, bis die veranlassende Ursache wieder entfernt ist.

In unseren Fällen war durch Palpation und laryngoopische Untersuchung die vollkommene Integrität des Kehlopfes ausser Zweifel gesetzt, mithin konnte es sich nur um ne Communication zwischen Speiseröhre und Luftröhre andeln. Die Annahme wurde noch durch die Pleuropneumonie estätigt, welche sich in letzter Zeit bei dem Kranken entickelt, und schliesslich den Tod herbeiführte.

Um die Diagnose einer abnormen Communication zwischen peise- und Luftröhre zu sichern, kann man den Kranken uch Wasser mit Kohlenpulver vermischt trinken lassen. aryngoscopirt man jetzt den Pat., so findet man Kohlenpulver uf den Trachealringen zerstreut liegen. Ebenso giebt das rinken färbiger Flüssigkeiten vorzügliche Resultate.

Einige Verschiedenheiten für die Diagnose bietet die

krebsige Durchbohrung des Oesophagus in die Trachea dar, je nachdem sie im oberen, im mittleren oder im unteren Theil stattfindet.

1) Die Affection sitzt im Schlunde oder im oberen Drittel der Speiseröhre. Gleich im Anfange stellen sich Schlingbeschwerden ein, die mit der Zeit zunehmen. Geht die Verschwerung in Durchbruch über, so stellen sich Zeichen von schweren Kehlkopfaffectionen ein, wie Schmerz, Heiserkeit und gewöhnlich auch Stimmlosigkeit. Letztere ist hauptsächlich dadurch bedingt, dass die Nervi recurrentes in die krebsige Affection hineingezogen werden und zur vollständigen Degeneration gebracht werden können.

v. Ziemssen hat die Häufigkeit der Recurrenslähmungen bei hochsitzenden Oesophaguskrebsen zuerst hervorgehoben. Er sagt in seinem Handbuch:

„Sowohl ein- als beiderseitige Stimmbandlähmungen kommen uns, seit wir jeden derartigen Fall auf die Motilität der Stimmbandmuskeln untersuchen, in rasch wachsender Zahl zu Gesicht."

Einen Fall derart will ich in Folgendem kurz mittheilen. (Schmidt's Jahrbücher.)

Bei einem 46jährigen Mann, der seit einem Jahre heiser war und über grosse Schlingbeschwerden klagte, ergab die Untersuchung:

Gedämpfter Percussionsschall und abgeschwächtes Athemgeräusch über dem oberen rechten Lungenlappen. Laryngoscopisch Lähmung des linken Stimmbandes. Nach Expectoration grosser Massen von Eiter verminderten sich die Beschwerden um bald wiederzukehren. So wechselte das Befinden noch mehrmals bis zu dem in kurzer Zeit darauf erfolgten Tode, nach dem sich noch eine linksseitige Pleuritis zugesellt hatte.

Die Section ergab eine Induration und Infiltration des rechten oberen Lungenlappens, linkerseits einen serösen pleuritischen Erguss.

Der Oesophagus zeigte sowohl an seiner vorderen als hinteren Seite ein Loch. Das erstere stellt eine Communi-

ion mit dem Kehlkopf, letzteres eine solche mit dem zwischen sophagus und Wirbelsäule gelegenen Zellgewebe her. Auf Innenfläche des Oesophagus ist eine tiefe Ulceration geen, (in deren Bereich die oben erwähnten Fistelöffnungen en) 3½ cm. unterhalb des Kehlkopfeinganges beginnend d 8 cm. nach abwärts reichend besonders tief greifend auf linken Seite, wo die Cartilagines thyr. et cricoid. blosgelegt ren. Die mikroskopische Untersuchung des Geschwüres gt die Charaktere eines699 Epithelioms.*)

Ein ähnlicher Fall wurde kürzlich von Professor v. emssen beobachtet.

Ein 48jähriger Mann bemerkte vor ¾ Jahren, dass er osse Bissen nur mühsam schlucken konnte. Ziemlich rasch rschlimmerte sich der Zustand, so dass er nach Ablauf es Vierteljahres nur noch flüssige Speisen hinterbrachte. as Schlucken war schmerzhaft. Nach einem halben Jahre m Beginne der Krankheit an, bemerkte Pat. rasch zuhmende Heiserkeit.

Status präsens ergab: Starke Abmagerung, faltiges kaectisches Gesicht, klanglose heisere Stimme, übler Geruch s dem Munde, belegte Zunge, blaurothe Färbung und gege Schwellung der Uvula und des Pharynx. Hals gegen ruck schmerzhaft. Pat. konnte nur flüssige Dinge in kleinen engen mühsam und langsam schlucken. Die Strictur des esophagus, hoch oben sitzend, ist für die feinste Sonde nicht rchgängig, der Weg ist offenbar gewunden.

Die laryngoscopische Untersuchung ergab eine doppelte immbandlähmung.

Pat. wurde auf Wunsch nach einigen Tagen entlassen.**)

Sitzt die krebsige Entartung im mittleren Theile der peiseröhre, so treten die Schlingbeschwerden ein, nachm der erste Act desselben vorüber ist, d. h. nachdem das enossene bereits in die Speiseröhre gelangt ist.

*) Jahresbericht der gesammten Medicin von 1876.

**) Analen der städt. Krankenhäuser zu München 1878. Bd. I.

Heiserkeit ist nur vorhanden, wenn Durchbohrung in der Nähe des Kehlkopfes stattfindet.

3) Hat der Krebs im unteren Theil seinen Sitz, so ist die Zwischenzeit zwischen Beginn des Schluckens und dem Husten noch grösser, als im vorigen Falle.

Zuweilen wird die Communication mit Trachea erst an der Leiche erkannt, wenn die Oeffnung klein oder durch einen Pfropf necrotischen Gewebes verstopft ist.

Meistens sind die Kranken beim Schlingen auch noch von Oesophaguskrampf geplagt. Sie haben oft ein Gefühl von Einschnürung im Halse oder in der Brust. Von dem oberen Drittel gehen auch die zuweilen beobachteten Ohrenschmerzen und im Verlauf der Tuba Eustachii vorkommende Schmerzen aus.

Dann sind es besonders die Lungen (viel öfter die rechte) sowohl die Ober- als Unterlappen, in welche der Durchbruch des Oesophaguskrebses erfolgt, meist unter langsamer Entwicklung von Fistelgängen, die entweder in eine schon vorher bestehende Caverne einmünden, oder erst durch ihr Vordringen in die Lungensubstanz zur ulcerativen Höhlenbildung in derselben führen.

Einen interessanten Fall einer mit einem Oesophaguscancroid communicirenden Lungencaverne, die als Divertikel functionirte, theilt Reincke*) mit.

Der 40 Jahre alte Arbeitsmann Ponteleben berichtet bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus am 31. Mai 1869, dass sich bei ihm seit etwa $1^1/_2$ Jahren ohne ihm bekannten Anlass ein allmählich zunehmendes Hinderniss beim Schlucken entwickelt habe. Das Leiden ist jetzt so weit gediehen, dass nur noch flüssige Nahrung in den Magen passirt, während festere Speisen an einer bestimmten Stelle „sich setzen,“ um nach je 5—6 Schlucken wieder erbrochen zu werden, oder bei etwas feinerer Zertheilung ganz langsam erst nach längerem Verweilen vor der Enge durch diese hindurch zu gelangen.

*) Virchov's Archiv Bd, 51.

ımerzen sind besonders vorhanden, wenn die Speisen „sich zen,“ sie hören auf, wenn die oft nicht ganz unbedeutenden ıssen genossener Nahrung wieder erbrochen sind. Keine nahme der Kräfte, keine Abmagerung ist vorhanden. Pat. äusserlich gesund.

Die Schlundsonde stösst im Abstande von 35 cm. von den hnen auf ein Hinderniss, das bei allerdings nur mässiger walt nicht zu überwinden ist.

Die ersten 8 Tage ist Pat. gut zu nähren, selbst mit ıacktem Fleisch und Kartoffelmus, ohne dass die Speisen ıen wesentlichen Aufenthalt an der Strictur erleiden, wenn t. beim Essen sich auf kleine Bissen beschränkt.

Allmählich wird das Schlucken schwieriger, bis eines ges alle nicht ganz flüssigen Speisen sich unter Schmerzen r der Strictur aufstauen, um dann zur grossen Erleichterung s Pat. nach oben zurückzukehren. Ein bis zwei Sondirungen ıchen die Passage wieder frei. Dieses Spiel wiederholt h alle 6—10 Tage.

Ende Juli wird folgendes Phänomen betrachtet: Auscul-t man am Rücken, rechts von der Wirbelsäule, während t. in Absätzen trinkt, so hört man jeden einzelnen Schluck t kurzem klingenden Geräusch durch den Oesophagus bis r Strictur gleiten, aber erst nach jedem 6.—8. Schluck ssirt die Flüssigkeit die Enge selbst mit einem langge-hnten schlürfenden Rauschen, wie wenn plötzlich eine hleuse geöffnet wird. Beim weiteren Verfolgen dieser rscheinung wird man auf eine schon früher beobachtete ämpfung aufmerksam, die etwa in der Ausdehnung von nem Fünfmarkstück hart an der rechten Seite der Wirbel-ule auf der Höhe des 7. B. W. liegt. Percutirt man an eser Stelle während Pat. trinkt, so nimmt die Dämpfung lmählich auffällig an Intensität und auch ein wenig an Um-ng zu, um vom Momente an, wo ein gleichzeitig ein wenig efer Auscultirender den Beginn des Rauschens meldet, rasch ieder abzunehmen. Die Erscheinung bleibt bei fester Nahrung ıs.

Es kann jetzt nicht zweifelhaft sein, dass die Flüssigkeit ch nicht einfach vor der Strictur aufstaut, um, nachdem n gewisser Druck erreicht ist, gewaltsam das Hinderniss ı passiren, sondern dass ein wirkliches anscheinend nur für lüssigkeiten zugängliches Divertikel an der rechten Seite es Oesophagus vorliegt.

Am 6. und 16. August stellen sich Schüttelfröste ein,

dann folgt ein 3—4tägiges rasch sinkendes Fieber mit starke Schmerzen in der rechten Seite.

Ende August nimmt der Husten zu und verbindet sic bald mit foetiden Sputis.

Mitte September gesellt sich dazu ziemlich plötzlich unte lebhaften Schmerzen eine rechtseitige Pleuritis unter der ma jedoch eine grosse in der untern Partie des rechten untere Lungenlappens gelegene Caverne nachweisen kann.

Unter lebhaftem Fieber stirbt Pat. am 21. September.

Section: Die linke Lunge mit der Costal-Pleura ver wachsen. Rechte Lunge in der vorderen Achsellarlinie durc frische Adhäsionen mit der Brustwand verklebt, nach dere Trennung eine reichliche Menge von trüber, stinkende Flüssigkeit ausfliesst. Die hinteren unteren Partien der Lung sind von der 5. Rippe abwärts durch alte feste Schwiele mit den Seitentheilen der Wirbelsäule und der hintere Thoraxwand fest verwachsen. In dieser Verwachsung finde sich eine mit schwieligen Wandungen ausgekleidete Eiterhöhle die einerseits mit dem übrigen Pleuraraume, andererseit durch grosse unregelmässige Perforationsöffnungen mit eine im unteren Lungenlappen gelegenen Caverne communicirt.

Im äusserlich intacten Oesophagus befindet sich ein ulcerirte Cancroid, das 14 cm. von der Basis der Giesskannenknorpe entsprechend der Kreuzungsstelle des linken Bronchus beginn und von hier 11 cm. nach unten hinabreicht. Oberhalb des selben ist der Oesophagus stark erweitert. 7 cm. unterhal der Schlundenge ist die Muskulatur in zunehmendem Grad hypertrophirt, so dass sie am oberen Rande der Neubildung etwa 7 mm. mächtig ist. Letztere ist nach oben wellig be grenzt durch einen knolligen, das Lumen stark verengende Rand. Nach unten schickt sie an der vorderen Fläche eine reichlich haselnussgrossen, kugeligen Fortsatz. Der Tumo ist gegen den linken Bronchus hin prominent (in einer flache Erhebung) ohne die Schleimhaut zu durchbrechen. Sein Höhle ist eng und stark ulcerirt und communicirt 6 cm unterhalb der oberen Grenze durch einen kurzen etwa feder kieldicken Canal mit einer im rechten unteren Lungenlappen etwa 6 cm. unter dessen höchster Spitze gelegener Caverne.

Man hatte hier also ein primäres Oesophagus-Cancroid dessen speciellen Verhältnisse sich freilich seit der Beobacht ung der oben berichteten Symptome wesentlich verändert haben mussten. Jetzt endete dasselbe nach oben auf der Höhe des linken Bronchus mit stark knolligem Rande, der

denfalls eine viel wesentlichere Strictur bedingte als die
cm. tiefer gelegene ulcerirte Partie dicht unterhalb der
ommunication mit der Lungencaverne. Dass aber wirklich
ı dieser Stelle wenigstens bis Ende August die Hauptenge
·legen haben musste, bewiesen vor Allem die während des
ebens gewonnenen Maasse. Eine 35 cm. weit eingeführte
onde dringt selbst bei grossen Menschen wesentlich tiefer
s bis zur Bifurcation der Trachea.

In gleichem Maasse entscheidend ist der Umstand, dass
e vor der Enge aufgestaute Flüssigkeit zweifellos in das
ivertikel drang, das tief unter der oberen Grenze des Tumors
it dem Oesophagus communicirte, was nicht der Fall ge-
esen sein konnte, wenn die Flüssigkeit schon an dieser
telle das Hinderniss für den Abfluss gefunden hätte.*)

Endlich sind die Perforationen in grosse Arterien ein
icht seltenes Ereigniss, vor Allem in die Aorta thor. desc.
er Eintritt einer Communication mit den grossen Blutwegen
ihrt stets unter den Erscheinungen eines heftigen Blutsturzes
der der inneren Verblutung schnell entweder ganz plötzlich,
der nach Wiederholung der auf kurze Zeit sistirten Blutung
um Tode.**)

Ein Fall derart wurde auf der Klinik des Herrn Prof.
on Ziemssen 1877 beobachtet, wovon ich die Krankenge-
chichte kurz wiedergeben werde.

Bei einem 42jährigen Pat. hat sich seit 1/2 Jahre eine
esophagusstenosse ausgebildet. Der Kranke vermochte nur
üssige Nahrung zu sich nehmen, war abgemagert und kraft-
os. Die Sonde wies ein Hinderniss im unteren Theil der
peiseröhre nach.

Pat. vermochte bald wieder feste Bissen zu schlucken,
nd nahm allmählich an Körpergewicht wieder zu.

Da trat plötzlich am 24. Februar 1878 gleich nach Genuss
er Abendsuppe abundante Haematomesis ein und nach wenigen
Iinuten der Tod.

Bei der Section zeigte sich der untere Theil der Speise-
öhre in der Höhenausdehnung von 10 cm. in ein circuläres
n der Cardia scharf begrenzt endigendes Krebsgeschwür ver-
vandelt, welches die Wand nur wenig verdickte.

---

*) Virchow's Archiv 51.
**) v. Ziemssen.

Ungefähr in der Mitte der Geschwulst ist die Art. thor. desc. an den Oesophagus angelöthet. An der entsprechenden Stelle der Aorta 10 cm. unterhalb der Abgangsstelle der Art. subcl. sin. ist eine 1 cm. an Durchmesser betragende runde Stelle, welche erweicht und grüngelblich verfärbt ist. In der Mitte derselben befindet sich ein kleines Blutgerinnsel, welches einen 4 mm grossen horizontal gestellten zackigen Riss ausfüllt; Oesophagus und Magen sind mit viel Blut angefüllt. An Aorta kein Atherom. Die übrigen Organe blutleer.

Aber auch die Arteria pulmonaris, die Intercostales, die Carotis, die rechte Subclavia werden durch das Oesophagus-Carcinom perforirt gefunden.*)

Ich will an dieser Stelle noch ein Krankheitsbild wiedergeben, welches uns zeigt wie der Oesophaguskrebs nicht allein der Recurrens zur Atrophie brachte, sondern auch in 2 Arterienstämme durchbrach.

Ein 50jähriger kräftiger Mann kommt am 9. Februar 1875 ins Hospital wegen Schlingbeschwerden, die seit $2^1/_2$ Monaten bestanden.

Die Untersuchung ergab ein nicht überwindbares Hinderniss in der Speiseröhre. Die Sonde konnte 12 cm. tief eingeführt werden. An den Respirations- und Kreislauforganen waren durchaus keine Veränderungen nachweisbar. Pat. war zur Zeit der Aufnahme noch gut genährt, von kräftiger Muskulatur, gutem Aussehen.

Nachdem Pat. einige Wochen im Hospitale bei relativem Wohlbefinden zugebracht hatte, trat plötzlich Heiserkeit ein, als deren Grund das Laryngosscop eine Cadaverstellung des linken Stimmbandes resp. eine linksseitige Recurrensparalyse nachwies.

Es gewann darum der Gedanke, dass vielleicht ein Aortenaneurysma der Grund der Oesophagusstenose sei, etwas mehr an Wahrscheinlichkeit, während bei dem guten Ernährungszustande dem Fehlen aller Erscheinungen von Cachexie die Annahme eines Carcinoma Oesophagie etwas mehr an Wahrscheinlichkeit verlor.

Bald darauf trat eines Tages plötzlich hochgradige Dysroe mit starkem Schweise auf. Pat. collabirte und wurde wachsbleich, Puls fadenförmig. So erfolgte unter den Symptomen

---

*) v. Ziemssen, Handbuch d. spez. Path. und Therapie.

er hochgradigsten Annarmie nach kurzer Zeit der letale usgang.

Die Obduction ergab keine Veränderung am Herzen, eine Spur einer aneurysmatischen Erweiterung der Aorta, wohl aber ein Oesophaguscarcinom, das den linken Nervus ecurrens eine kleine Strecke mit eingeschlossen, und, wie die enaue Untersuchung ergab, zur vollständigen Atrophie gebracht hatte. Derselbe war zwischen der verdickten Oesophaguswand und der damit verlötheten Aorta fest eingebettet.

Ferner fand sich, dass zwei grosse Aortenstämme direct n das erweichte Carninom resp. in den Oesophagus einnündeten; dem entsprechend war der ganze Magen und Darm nit massenhaften, theils flüssigem, theils geronnenem Blute rfüllt.

Hier war also der grosse Blutverlust herbeigeführt durch Perforation zweier grosser Aortenstämme, die directe Todesursache gewesen.*)

Es finden sich in der Literatur auch einige Fälle, in denen ein Durchbruch in den linken Vorhof erfolgte.

Den einen derselben will ich seiner Interessantheit und seines gewiss seltenen Vorkommens wegen hier kurz rekapitulieren.

Der 46 Jahre alte Arbeiter X. wird am 16. Oktober 1859 in die medizinische Klinik zu Greifswald aufgenommen, nachdem er schon seit 3 Jahren an Erbrechen unmittelbar nach dem Schlingen von Nahrungsmittel gelitten und in letzter Zeit eine bedeutende Muskelschwäche und Abmagerung dargeboten hatte.

Schon nach wenigen Tagen tritt, ohne dass die Schlundsonde angewandt wäre, plötzlich am Abend ein rythmisch plätscherndes Geräusch mit jeder Herzsystole auf. Herzstoss schwach, aber deutlich an der normalen Stelle zu fühlen. Herzdämpfung in ihrer Form nicht deutlich verändert. In der Nacht dauert das plätschernde Geräusch fort, so dass es die Wärter hören. Am nächsten Morgen lag Paf. comatös da, Herzdämpfung war vollständig verschwunden, an ihrer Stelle ein voller, nicht tympanitischer Percussionschall getreten. Herzstoss nicht zu fühlen. Das metallisch klingende Geräusch bei jeder Herzkontraktion dauert an und ist durch das ganze Zimmer zu hören. Athem äusserst übelriechend.

---

*) Berl. klinische Wochenschrift 1877.

Tod erfolgt gegen Mittag.

Die Section ergab: Herzbeutel durch Luft prall gespannt, sehr ausgedehnt, über 600 ccm. foetider Flüssigkeit enthaltend.

Die hintere Basis des linken Ventrikel zeigt in dem hier ausserordentlich verdickten Pericardium eine spaltförmige Oeffnung, die durch einen $^3/_4''$ langen Canal mit dem Lumen des Oesophagus communicirt.

Im Oesophagus $^1/_2''$ oberhalb der Cardia beginnend und sich 5″ aufwärts erstreckend sitzt ein Krebsgeschwür, in dessen Mitte, an der vorderen Wand der Speiseröhre, sich die Perforationsöffnung befindet.

Auch selbst auf die Wirbelkörper, an welche die krebsige Speiseröhre öfter fest angelöthet ist, kann der Krebs sich direct fortsetzen und die Substanz eines oder mehrerer derselben vollständig zerstören, wo er dann in den Wirbelcanal hinein sich vorwölbt und durch Druck auf das Rückenmark zur völligen Paraplegie führt.

Zum Schluss will ich noch ausführlicher eine Krankengeschichte aus der Klinik des Herrn Prof. Director Dr. von Ziemssen mittheilen, da sie wohl vereinzelt in der Literatur dastehen möchte. Es handelt sich nämlich um eine Perforation in die Lungen- und Leberpforte.

Anton Lankes, 36 Jahre, leidet seit Ende Juli vorigen Jahres an Drücken in der Magengegend, insbesondere beim Essen, Schmerzhaftigkeit daselbst, saurem Aufstossen, öfterem Erbrechen fast immer nach Aufnahme von flüssiger oder fester Nahrung. Die Nahrung geht bald ungehindert in den Magen bald wird sie augenblicklich, nachdem sie verschluckt ist, wieder erbrochen, insbesondere consistente Stoffe, kalte Speisen werden besser ertragen als warme.

Diese Erscheinungen steigern sich, so dass Pat. im Mai laufenden Jahres beim Genusse von Speisen immer einen Theil zuvor erbrach, worauf das übrige behalten wurde. Zugleich bemerkte Pat. eine grosse Abmagerung am ganzen Körper. Mit diesem Leiden ging beständig ein quälender Husten mit rothbraunem Auswurf einher.

Status präsens. Ernährungszustand in Abnahme, grosse
ıämie, Cyanose der Schleimhäute, Hautfarbe fahl. Oedem
· Knöchel. Claviculargruben eingesunken. Dämpfung und
traction beider Lungenspitzen. R. H. an der Wirbelsäule
der Höhe des 7. Proc. spinos. eine sich nach unten und
ch aussen in der Grösse eines Hühnereies fortsetzende
ımpfung. Im Bereiche derselben der Pectoralfremitus nicht
Zunahme, wohl aber starkes klingendes Rasseln. Bron-
iales exspirium mit inspiratorischem Knistern. Im übrigen
ereiche der Dämpfung theils unbestimmtes Athmen, theils
e Sorten feuchter Rasselgeräusche mit Rhonchiis. Lungen-
enzen normal sogar etwas tiefer stehend. Vorn rechts vom
ernum in der Höhe des Ansatzes der 5. Rippe eine gedämpfte
ırtie, die sich mit der Athmung verrückt, im Bereiche die-
r Partie findet sich ein feines, unbestimmtes, zeitweise auch
onchiales Athmen.

Herz etwas nach rechts dilatirt, Spitzenstoss äusserst
hwach, unreiner systolischer Ton an der Spitze. Verstärk-
ıg des 2. P. T.

Leber ist hart und vergrössert, resistent, der untere
and steht in der Nabelhöhe. Ihr Rand scheint, soweit die
emlich fetten Bauchdecken eine genaue Untersuchung zu-
ssen, abgerundet; sie ist nicht schmerzhaft und zeigt keine
eisten oder Höcker.

Milz ist hart, sehr vergrössert, steht mit ihrem prallen
ɔllen Ende 4—5 cm. über den Rippenbogen heraus.

Dabei besteht ein frei beweglicher Erguss im Abdomen,
enn auch mässigen Grades. Oedem der Füsse und Unter-
chenkel.

Im Harn findet sich kein Gallenfarbstoff, dagegen etwas
Eiweiss.

Ein dünnes Bougie stösst bei der Einführung in den
Oesophagus auf einen Widerstand bei einer Länge von 40 cm.,

eine dickere Sonde dagegen kann in den Magen eingeführt werden.

Beim Ausziehen der Sonde findet sich in ihrem Fenster ein erbsengrosses Stück, das sich unter dem Mikroskop als Epithelcarcinom darstellt.

In der Regio interaryt sitzt ein flaches, ausgezacktes Geschwür, welches wohl in der letzten Zeit entstanden sein soll.

Die dickeren Sonden von 11 mm. Dicke gehen nicht durch die Strictur, wohl aber solche von 8 mm.

Beim Schlingen von Milch hört man im Oesophagus das Schlinggeräusch mit kleinen Luftblasen gemischt. Dasselbe reicht bis zum 8. B. W., dann folgt ein langgezogenes feinblasig rasselndes Geräusch nach abwärts. Nach mehrmaligem Schlingen geht das Schlinggeräusch nur mehr bis zum 6. resp. 5. B. W. herab. Trotzdem hört man am 8. einige Zeit nach dem Schlingacte wieder das feinblasig rasselnde Fliessen an der Cardia.

Temp. normal, zeitweise subnormal. Aussehen des Kranken wesentlich besser. Cyanose wesentlich geringer. Körperkraft nach Angabe des Pat. gestiegen. P. voll, regelmässig. Die Dämpfung auf der rechten Lunge im Bereiche des Ober- und Unterlappens total zurückgegangen. Es existirt nur noch über der rechten Zwerchfellsgrenze eine ca. 3 cm. breite gegen die Achselhöhle zu abnehmende gedämpfte Zone, in deren Bereich Abschwächung des Athems und des Pectoralfremitus vorhanden ist, sonst reines Vesiculärathmen.

Der alte Prozess im Bereiche der rechten Lungenspitze in nicht auffälligem Fortschritt. Sputa copiös purulent keine Ballen bildend, stark süsslich, widerlich riechend.

Lebergrenze wie angegeben. Der scharfe untere Rand abgerundet. Die Vorderfläche direct unter dem Rippenbogen zu fühlen. In der Mitte der rechte Lappen mehr resistent, leicht kugelig anzufühlen. Im Bereiche des rechten Leberlappens, besonders des unteren Randes klagt Pat. zeitweise

über Schmerz und über momentane Auftreibungen, besonders bei Seitenlage. In der linken Seitenlage glaubt Pat. zu fühlen, dass ein Körper von der Leber in die linke Bauchhöhle herunterrutsche.

Milz ist hart, empfindlich stark abgerundet, am vorderen Ende nicht vergrössert nachzuweisen.

Freie Flüssigkeit im Abdomen, wenn auch in geringer Menge. Im Harn kein Gallenfarbstoff, kein Eiweiss.

Oesophagusstrictur nur für dünne Sonden durchgängig.

16/11 Verdichtung im rechten Oberlappen in stetiger Zunahme. Athmungsgeräusch an der Spitze und in fossa supraspinata schwach bronchial, während in fossa infraspinata Rasseln. Die Dämpfung hinten in der Grösse von 2 Fingern am Zwerchfell erhält sich. Milzgrösse constant, desgleichen die der Leber, die Resistenz beider Organe, besonders die circumscripte Stelle auf der Vorderfläche des rechten Leberlappens bleibt. Meteorismus gering, ob Ascites fraglich.

17/11. Um $^{3}/_{4}4$ Uhr plötzliche Temperatursteigerung bis 40^{0}. Sehr grosse Empfindlichkeit in der ganzen Gegend des rechten Leberlappens. Pat. klagt über Frost und Hitze und insbesondere über Kältegefühl in den Waden.

18/11. Schmerzhaftigkeit des rechten Leberlappens gewichen. Leber und Milz nicht an Grösse zugenommen, dagegen rechts von der Spina scapulae abwärts eine gegen die Achselhöhle stark abfallende Dämpfung, in deren Bereich Athmungsgeräusch und Pectoralfremitus bedeutend schwächer sind. Appetit mangelt.

22/11. Pat. hatte die Nacht und Tag über Diarrhöen mit Leibschmerzen und schneidende Schmerzen in der Gegend des rechten Leberlappens.

26/11. Pat. klagt, dass er nach dem Genuss von Speisen bald darauf Kollern im Leibe verspüre, worauf sogleich diarrhoeische Entleerungen folgen.

28/11. Pat. klagt über Schmerzen, die vom Nabel gegen den Processus ensiformis ziehen. Links vom Nabel eine

circumscripte Stelle handbreit vom Rippenbogen entfernt besonders schmerzhaft.

30/11. Auf Opiumclysma Sistiren der Durchfälle.

12/12. Hochgradige Consumption, besonders ausgesprochen am Oberkörper, bedeutende Anämie; Oedeme der Unterglieder, Hautfarbe gelb, ebenso Sclera, Harn enthält keinen Gallenfarbstoff. In Hinsicht der Lungen keine Veränderung gegen früher.

13/12. Pat. klagt über Völle im Leibe. Leberdämpfung erscheint aus Meteorismen kleiner, sowohl im r. wie im l. Lappen. Milz hat sich nicht verändert. Ascites. Druck auf Leber und Milz wenig schmerzhaft. Gedärme aufgetrieben. Diarrhoische Stühle, zeitweise dünn, schleimig, eitrig, keine Empfindlichkeit im abdomen. Cardia für die dünnste Sonde nicht mehr durchgängig. Pat. klagt, dass er absolut nichts mehr hinunterbringe. Magenschall wenig ausgedehnt.

17/12. Morgens ½ 8 Uhr defunctus est.

Leichendiagnose. Carcinom der Cardia mit Fistelgängen in die Lungen und Leber.

Beide Lungen ringsum angewachsen. An der Grenze des oberen Dritttheils des rechten Unterlappens sieht man auf der Schnittfläche eine wallnussgrosse mit Eiter gefüllte glattwandige Höhle. In der unteren Partie des Unterlappens eine kleinere Lungencaverne zum Theil von dichtem, zum Theil von blutreichem Gewebe umgeben.

Milz abnorm adhärent, bedeutend vergrössert.

Pulpa weich blass gegen Hiatus zu dunkler geröthet.

Die Leber beträchtlich vergrössert, reicht etwa drei Finger breit über den Rippenrand hervor; an der Oberfläche abnorm verwachsen und zeigt hier deutliche Unebenheiten: Hervorstehende Höcker und kleine Einsenkungen dazwischen. Schnittfläche derb cirrhotisch, die interstitielle Bindegewebs-Hyperplasie sehr mässig, Parenchym wenig gelb.

Mit der Leber verwachsen und zwar mit deren hinterer

äche sind der Magen und die epigastrischen Lymphdrüsen, dass durch die Verwachsungen überall schwieliges, derbes ›webe gebildet ist, das an der Pforte zu einem etwa faust- ›ssen Knoten verwickelt sich findet.

Die Verwachsungen sind bedingt durch ein wulstig ge- ıdetes Krebsgeschwür an der Cardia, das ziemlich tief in ı Magen sich fortsetzt und im Oesophagus aus mehreren schen Krebswucherungen besteht. Wo der Krebs am tief- ›n geschwürig zerstört ist, da finden sich Fistelgänge, die ch verschiedenen Richtungen abgehen. So führen deren vei in das schwielige portale Gewebe einer in die rechte ınge nach aufwärts, so dass also eine Communication des rebsgeschwüres durch das Zwerchfell hindurch mit der ver- achsenen Lunge besteht.

In der Lunge sind die beschriebenen Cavernen die Enden eser Fistelgänge und das umgebende Gewebe in seiner Ver- ıderung die Folge dieses Durchbruches.

Therapie.

Wenn auch bei dem Krebs des Magens die Therapie ›enso wie bei der Behandlung krebsiger Erkrankungen ıderer innerer Organe keine Lorbeeren erndten kann, so immt sie doch häufig genug die Aufmerksamkeit des Arztes ı Anspruch, um den unglücklichen Kranken wenigstens Er- ichterung ihrer oft so grossen Beschwerden zu verschaffen; ıne verständig geleitete d. h. den individuellen Indicationen ›rgfältigst Rechnung tragende, symptomatische Behandlung ann den Verlauf mildern, ja den tödtlichen Ausgang ab und ı länger hinausschieben.

Zur Erweiterung des kranken Rohres sowie zur Besser- ıng der Ernährung sind vor Allem tägliche Sondirungen öthig, die allerdings mit der äussersten Vorsicht vollführt verden müssen, da die Perforation nahe liegt.

Entgegen der herkömmlichen Annahme, dass bei krebsigen Stricturen die Erweiterung derselben mittelst Sonden bedenklich sei, indem dadurch die Verjauchung des Krebses beschleunigt, oder die Perforation des Oesophaguswand herbeigeführt werde, versichert von Ziemssen, gestützt auf 17 von ihm mit methodischer Sondirung behandelte Fälle, dass die Anwendung derselben (täglich oder einen Tag um den andern) von ausgezeichnetem palliativem Erfolge war, indem die hergestellte Durchgängigkeit und der wieder möglich gewordene Fleischgenuss ein rasches und erhebliches Steigen des Körpergewichtes mit sich brachte. Freilich hielt diese günstige Wirkung nur so lange Stand, als der Gebrauch der Sonde fortgesetzt wurde, während schon wenige Tage später das Schlingvermögen wieder auf ein Minimum zu sinken pflegte. Im Uebrigen muss die Behandlung eine symptomatische sein. Bei sonstigen grossen Beschwerden gebrauche man Opiate oder Morphiumeinspritzungen. Bei Unvermögen, selbst flüssige Nahrung zu schlingen, ziehe man die Klysmata von Fleischsaft oder der nach Leube's Vorschrift hergestellten Fleischpankreasmischung in Gebrauch.

Folgende Thatsachen dürften vielleicht hier geeignet Platz finden:

Die Anlegung eines künstlichen Magenmundes zur Ernährung wurde 1846 von Gedillot vorgeschlagen, von der Pariser Akademie gebilligt, wurde aber 28 Mal nacheinander mit unglücklichen Ausgang gemacht.

1876 operirte aber Verneuil das erstemal mit glücklichstem Erfolge. Nach ihm Trendelenburg so glücklich, dass der Kranke in 20 Monaten 16 Pfunde Gewichtszunahme zeigt.

Nach Trendelenburg operirte noch v. Langenbeck und Schönborn mit sehr glücklichem Erfolge u. A.

Dieses gewinnt sehr an therapeutischem Werth als man nun den Oesophagus-Krebs sehr erfolgreich excidirt hat.

Operative Hilfe ist kaum möglich, denn der Versuch, Gastrotomie zur Anlegung eines künstlichen Mundes in Magengegend zu benutzen, ist bisher immer missglückt.

Zu einem Versuche über die Möglichkeit einer Resection Oesophagus wurde Billroth durch den Umstand angeregt, s der Oesophagus-Krebs in der Regel örtlich beschränkt heint, sich nicht auf die Lymphdrüsen verbreitet und Dillatationsversuche mit Schlundsonden das Uebel oft schlimmern durch Begünstigung der Ulceration und Erchung der Neubildung. B. dachte, es müsse sich nach Exstirpation der ganzen Speiseröhre das untere Ende ch Narbencontraction in die Höhe ziehen und so eine gförmige Narbenstrictur entstehen, welche dann durch ugies gedehnt werden könnte.

Zwei von B. beobachtete zufällige Verletzungen des sophagus und eine wegen eines fremden Körpers vorgenmene Oesophagotomie liessen die Gefahren der Oesophagusletzungen als solche gering erscheinen. B. entschloss sich ner, die für den Menschen projectirte Operation an einem nde zu versuchen.

Die erste derart ausgeführte Operation schien ganz den wünschten Erfolg zu haben, missglückte jedoch durch en ungünstigen Zufall. Die zweite Operation von den sistenzärzten Billroth's, Dr. Czerny und Menzel ausgert, gelang vollständig. Nach diesen Ergebnissen hält sich llroth für berechtigt, auch beim Menschen in einem entrechenden Falle die Resection des Oesophagus vorzuhmen.*)

Ob jedoch diese Operation eine weittragende Bedeutung ben wird für die Kranken, welche an Krebs leiden, dürfte hr zweifelhaft sein.

---

*) Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde. 1872. Bd. 114.

Es bleibt mir noch übrig, an dieser Stelle dem Danke gegen Herrn Dr. Stintzing, Assistent des klinischen Instituts, für die in freundlichster Weise mir gewährte Anleitung Ausdruck zu geben.
